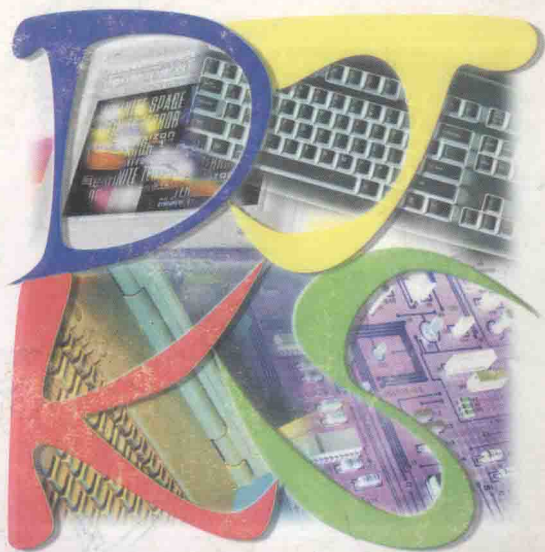


育碟苑精品
为科教兴国

育碟苑

计算机等级考试系列



二级C语言考试
多媒体光盘配套教材
全国计算机
等级考试教程

根据 **99年** 考试大纲编写
最新多媒体版

北京育碟苑科技发展有限公司 版权所有
电子工业出版社 出版发行



书

目 录

光盘介绍

一. 软件简介	1
二. 安装	2
三. 运行	2
四. 使用说明	3
五. 系统要求	4
六. 常见问题解答	5

二级 C 语言考试教程

第一章 考试简介	8
1.1 简要说明	8
1.2 C 语言考试大纲	11
1.3 C 语言考试组成与考试方式	15
第二章 理论学习	17
2.1 计算机的基础知识	17
2.1.1 计算机系统的主要技术指标与系统配置	17
2.1.2 微型计算机的硬件系统	17
2.1.3 微型计算机的软件系统	18
2.1.4 计算机软、硬件的相互关系	20
2.1.5 数制与编码	20
2.1.6 计算机的安全操作	24
2.1.7 计算机网络的概念	27
2.1.8 多媒体计算机知识初步	34
2.1.9 本节题例分析	36

2.2	DOS 操作系统概述	53
2.2.1	DOS 操作系统	53
2.2.2	DOS 系统的组成及功能	54
2.2.3	DOS 键盘的使用	54
2.2.4	DOS 的启动	55
2.2.5	文件、目录及路径	55
2.2.6	常用 DOS 命令的使用及常见错误分析	57
2.2.7	本节题例分析	64
2.3.	WINDOWS 操作系统	73
2.3.1	WINDOWS 的概述	73
2.3.2	WINDOWS 的基本操作	74
2.3.3	本节题例分析	78
2.4	C 语言的组成特点及标识符	80
2.4.1	C 语言程序的组成特点	80
2.4.2	标识符	80
2.4.3	本节题例分析	81
2.5	数据类型及运算	82
2.5.1	数据类型	82
2.5.2	常量和变量	82
2.5.3	算术运算表达式	83
2.5.4	算术赋值运算	84
2.5.5	逗号表达式	84
2.5.6	关系运算和逻辑运算	85
2.5.7	条件运算符和条件表达式	85
2.5.8	数据库函数的调用	85
2.5.9	本节题例分析	85
2.6	C 语言基本语句	87
2.6.1	C 语言简介	87
2.6.2	数据的输入和输出	87
2.6.3	goto 语句	88

2.6.4	本节题例分析	88
2.7	控制结构	93
2.7.1	选择结构	93
2.7.2	循环语句	94
2.7.3	本节题例分析	95
2.8	指针与数组	98
2.8.1	指针变量的定义	98
2.8.2	指针变量的赋值	98
2.8.3	指针变量的操作	99
2.8.4	指向变量的指针变量	99
2.8.5	内部动态分配函数	100
2.8.6	一维数组的定义和元素引用	100
2.8.7	一维数组和指针	100
2.8.8	二维数组的定义和元素引用	101
2.8.9	二维数组和指针	102
2.8.10	本节题例分析	103
2.9	字符数组和字符串	107
2.9.1	字符数组和字符串	107
2.9.2	赋字符值	108
2.9.3	字符串的输入和输出	109
2.9.4	二维字符数组构成一维字符串数组	109
2.9.5	有关字符串处理库函数	109
2.9.6	本节题例分析	110
2.10	函数和存储类别	117
2.10.1	函数的定义和返回值	117
2.10.2	函数的调用	118
2.10.3	实参和形参的数值传递	119
2.10.4	带形参的 main 函数	121
2.10.5	局部变量和全局变量	121
2.10.6	变量的存储类别	121

2.10.7	外部函数和静态函数	123
2.10.8	本节题例分析	123
2.11	编译预处理	126
2.11.1	宏定义	126
2.11.2	文件包含	126
2.11.3	条件编译	127
2.11.4	本节题例分析	128
2.12	结构体和共用体	131
2.12.1	使用关键字 typedef	131
2.12.2	结构体	131
2.12.3	位段结构	133
2.12.4	共用体（联合）	133
2.12.5	枚举类型	134
2.12.6	本节题例分析	135
2.13	位运算	138
2.13.1	位运算符的运算规则	138
2.13.2	有多个位运算符的表达式	139
2.13.3	本节题例分析	139
2.14	文件	141
2.14.1	C 文件的概念	141
2.14.2	有关文件的操作	141
2.14.3	本节题例分析	144
2.15	C 语言调试中常见错误分析	148
2.15.1	C 程序调试中常见错误分析	148
2.15.2	本节题例分析	153
第三章	上机模拟	159
3.1	上机模拟试题	159
3.1.1	上机模拟试题一	159
3.1.2	上机模拟试题二	161
3.1.3	上机模拟试题三	164

3.1.4	上机模拟试题四	166
3.1.5	上机模拟试题五	168
3.2	上机模拟试题答案	171
3.2.1	上机模拟试题一答案	171
3.2.2	上机模拟试题二答案	172
3.3.3	上机模拟试题三答案	173
3.3.4	上机模拟试题四答案	174
3.3.5	上机模拟试题五答案	175
第四章	笔试模拟	177
4.1	笔试模拟试题	177
4.1.1	笔试模拟试题一	177
4.1.2	笔试模拟试题二	189
4.1.3	笔试模拟试题三	203
4.1.4	笔试模拟试题四	217
4.1.5	笔试模拟试题五	230
4.2	笔试模拟试题答案	244
4.2.1	笔试模拟试题一答案	244
4.2.2	笔试模拟试题二答案	244
4.2.3	笔试模拟试题三答案	245
4.2.4	笔试模拟试题四答案	245
4.2.5	笔试模拟试题五答案	246

光 盘 介 绍

一、 软件简介：

感谢您使用《全国计算机等级考试教程》多媒体软件。北京聚莘科贸发展有限公司和北京育碟苑科技发展有限公司本着服务大众的原则，怀着普及中国电脑教育的美好心愿利用先进的多媒体技术帮助您提高计算机学习质量，带您轻轻松松跨越计算机等级考试。

本套光盘充分利用当代最新电脑多媒体技术，采用生动活泼的表现手法、精致优美的界面、真人讲解的教学方式，以及详细的文字说明和全真模拟考试实战练习，助您跨越计算机等级考试。

本套光盘主要特点：

1. 紧密结合全国计算机等级考试 99 年最新大纲，集辅导和自测于一体。
2. 考试简介和理论学习全部是真人讲读。模拟题严格按照考试大纲的要求，精心选入，针对性强，实战性强。
3. 制作精美，交互性强，充分发挥多媒体优势，操作简单。
4. 全面兼容中文 Windows 95 及 Windows 98。
5. 使用简单，任何时候单击“帮助”按钮，即可显示各按钮的详细功能介绍。

本套光盘主要内容：

本光盘包括四部分内容：考试简介、理论学习、上机模拟和笔试模拟

考试简介分为考试说明、考试大纲和考试方式与组成。让您

《全国计算机等级考试教程》多媒体版配套教材

在参加考试之前充分了解全国计算机等级考试的情况与要求。

理论学习是该张光盘的重点内容。它涵盖了二级 C 语言考试的全部内容。

上机模拟提供数套全真上机模拟题库及答案。

笔试模拟提供数套全真笔试模拟题库，交互性能十分完善，可以准确计时，随时获得答案。让您及时了解自己的学习情况与考试要求。

二、安装说明：

1 开机启动中文 WIN95/98，将光盘放入光盘驱动器内，程序将自动弹出安装向导，若安装向导未自动弹出，请双击光盘根目录下的 SETUP.EXE 启动安装向导进行安装。

2 点击“确定”按钮进入安装目录选择界面。点击“取消”按钮将退出安装程序。

3 点击“更改目录 (C)”按钮更改安装目录后，点击“电脑图标”按钮继续安装或不点击“更改目录 (C)”按钮，直接点击“电脑图标”选择默认目录安装。

4 点击“继续”按钮继续。

5 点击“确定”按钮安装成功。

※注意：只有在第一次使用前需要安装，以后只要将光盘放入光驱中，均可直接运行。

三、运行：

开机启动中文 WIN95/98，将光盘放入光盘驱动器内，程序将自动运行并弹出主界面；或在中文 WIN95/98 桌面上单击“开始”→“程序”→“计算机等级考试系列”→“计算机等级考试（二级 C 语言）”即可运行。

四、使用说明

本光盘包含四部分学习内容：考试简介、理论学习、上机模拟和笔试模拟。

考试简介：

单击“考试简介”按钮，弹出菜单。

移动鼠标，单击所选章节，即进入相应章节内容。

单击“音乐”图标，可以开/关背景音乐，亦可以切换至不同的背景音乐。

单击“朗读”图标，可以开/关朗读声音。

单击“索引”图标，会弹出本章内容的节索引菜单，再单击其中任一按钮，就进入相应节内容。

单击“返回”图标，返回主界面。

单击“上一页”图标，回到上一页。

单击“下一页”图标，回到下一页。

理论学习：

单击“理论学习”按钮，弹出菜单。

移动鼠标，单击所选章节，即进入相应内容。

在该界面，类似考试简介部分的所有图标使用方法同上。

另外，还有“题例”图标。单击该图标可以进入本节的典型题例分析。

上机模拟：

单击“上机模拟”按钮，弹出菜单。任选一套题，单击鼠标，即可进入该套练习中。

按<Tab>键，选择浏览各类型试题内容。如果试题在窗口中未显示完，可用鼠标单击试题窗口，然后用光标键或翻页键上下

翻页查看。

按<Esc>键，光标进入 DOS 环境中，此时可以键入 DOS 命令。

单击“改错题”按钮，可显示改错题窗口，单击该窗口的“看答案”按钮，可显示答案，再次单击则答案消失，单击“返回”按钮，可回到试题主菜单窗口。

单击“C 语言编程题”按钮，并输入 Turbo C 所在的路径（包括扩展名），可进入 Turbo C 编程环境，并自动显示试题。（**用户在使用本软件前要先安装 Turbo C**）。

单击“返回”按钮或在命令提示符下键入 EXIT 命令，可返回主菜单。

※注意：从上机模拟题返回主菜单前，一定要先按<Alt>+<X>键，将已打开的 C 语言环境关闭。

如果您忘记关闭应用程序就返回了主菜单，这时可用<Alt>+<Tab>键，切换到 C 语言环境中，然后按<Alt>+<X>键，将已打开的 C 语言环境关闭。

若需输入汉字，请按 CTRL+ 空格 或 CTRL + SHIFT 键切换输入法。

笔试模拟：

单击“选择题”图标，切换至选择题部分。

单击“填空题”图标，切换至填空题部分。

“剩余时间”图标显示剩余的考试时间。

单击“看答案”图标，会显示目前作到的最后一题之前的所有答案。

五、系统要求

1. **硬件环境：**486 以上机器，8M 以上内存，640x480 显示模式或 800x600（小字体）显示模式，倍速以上光驱，兼容声卡

2. 软件环境：中文 Windows 95 或中文 Windows 98。

六、常见问题解答：

1 软件正常运行,但没有声音。

- 1) 检查声卡是否安装正确,若安装正确则进入 Windows 后一般会发声。否则重新安装声卡驱动程序。
- 2) 音箱未打开或音量太低。
- 3) 音箱与声卡插接错误。
- 4) 声卡驱动软件中的音量设置太低或设为“MUTE”状态。

2 若安装本软件后运行中出现错误提示：

可能的原因是：

- 1) 您的计算机没有装声卡。
- 2) 声卡驱动程序出现故障。

解决方法：

- 1) 安装声卡。
- 2) 检查您的声卡驱动程序是否运行正常。
- 3) 按“Continue Without Errors”按钮或“Don't Show Further Errors”按钮，程序会正常运行，只是没有声音或没有背景音乐。

3 界面非常难看,颜色不纯。

检查您的显示卡驱动程序是否设置为 16 位颜色或真彩色显示模式。

4 如何改变显示模式为 16 位颜色或真彩色？

单击“开始”按钮，选择“设置”、“控制面板”菜单，双击面板中的“显示器”图标，单击“设置”选项，打开“调色板”的下拉菜单，选择“增强色”或“真彩色”后确定。

5 运行速度太慢

若您的电脑是 PC586-133 以下的机型，一般来说，速度不会太快。若是 Pentium 586/133 以上的机型，而且内存在 8M 上，则可能是您的电脑软件设置不太合适。可适当改变 AUTOEXEC. BAT、CONFIG. SYS、WINDOWS 的 VIR-TUAL MEMORY 等设置。若不知如何操作最好向懂电脑知识的技术人员求助。

6 将光盘放入光驱后，光盘内容不能读出。

- 1) 检查光驱是否安装正确。
- 2) 光盘反光面上是否有很多划痕、灰尘、油污等脏物，若有，可用专用洗洁剂擦洗干净。若仍不能读，可与当地经销商联系，也可与我公司联系。

7 本软件的画面不能正常显示

请将显示器的分辨率调至 800x600 以下。若画面无法全屏显示，请把您的显示器分辨率调至 640x480。

8 为什么按答案按钮屏幕不显示答案？

您先要做至少一题，按答案按钮才能显示该题及该题前所有题的答案。

9 进入笔试模拟题时，提示请在小字体下运行。

原因是本软件要求 640x480 真彩显示模式或 800x600 小字体模式，如果在 800x600 大字体模式下则可能出现上述现象。解决方法是调整显示模式，步骤如下：

- 1) 打开“控制面板”，双击“显示器”图标，或在桌面上单击鼠标右键，从快捷菜单中选择“属性”，以打开“显示器 属性”对话框；
- 2) 在“显示器 属性”对话框中，单击“设置”制表页；

C 语言 光盘介绍

3) 用鼠标将“桌面区域”分组框中的滑块拖至最左端，即设置为 640x480 显示模式；如果显示模式设置为 800x600，则还要单击“字体大小”列表框，选择小字体。注意：在多数系统中，还会看到一个“屏幕区域”分组框，如果有，则最好使其中的滑块位置与“桌面区域”中的滑块位置相同。

第一章 考试简介

1.1 简要说明

1. 为什么要举办全国计算机等级考试?

随着计算机技术在我国各个领域的推广、普及,计算机作为一种广泛应用的工具,其重要性日益受到社会重视,越来越多的人开始学习计算机,操作和应用成为人们必须掌握的一种基本技能。既掌握专业技术又具有计算机应用能力的人越来越受到用人单位的重视和欢迎。许多单位部门已把掌握一定计算机知识应用技能作为干部录用、职务晋升、职称评定、上岗资格的重要依据之一。

鉴于社会的客观需求,经国家教育部批准,国家教育部考试中心面向社会推出了“全国计算机等级考试”,其目的在于以考促学,向社会推广和普及计算机知识。也为用人单位提供一个客观、公正、统一和科学的标准,测试结论供用人单位录用和考核工作人员时参考。

2. 该考试是什么性质的考试?组成机构如何?

该考试是测试应试者计算机应用知识和能力的等级水平考试。

全国计算机等级考试实行国家教育部考试中心、各省(自治区、直辖市)承办机构(含行业、系统承办机构)两级管理的体制。

各省(自治区、直辖市)承办机构(含行业、系统承办机构)根据国家教育部考试中心的有关规定在所属地区符合条件的单位设立考点,并报国家教育部考试中心备案。考点接收考生报名。

为了保证考试的权威性,国家教育部考试中心聘请全国计算机理论、教学、应用方面的著名专家,组成全国计算机等级考试委员会,负责设计考试、审定考试大纲,试题及评分标准。

C 语言 考试简介

委员会，负责设计考试、审定考试大纲，试题及评分标准。

3. 考试的等级如何划分？考试要求如何？

根据社会用人部门使用计算机的不同程度和需要，经专家证明，该考试目前设四个等级。从 1994 年已经开设考一、二、三级，考试合格者由国家教育部考试中心颁发合格证书，四级考与美国合作，其合格证书由国家教育部考试中心颁发，美国教育考试服务处(EIS)认可。

一级分 DOS 和 WINDOWS 版，考核应试者计算机基本知识和使用微机系统的初步能力。主要为从事文字、表格处理和常规信息检索、办公信息处理的人员设立的。它适合于社会一般人员、文秘人员、干部、管理人员。它要求应试者具有计算机的基本知识，掌握一种常用汉字输入方法，掌握字、表处理软件的使用方法，了解数据库应用系统的使用方法，并达到一定的熟练程度。合格者能较顺利地从事政府机关、企事业单位，包括涉外场合、独资企业的文书、秘书和日常办公信息的计算机处理工作。

二级考核应试者软、硬件基础知识和使用一种高级计算机程序设计语言(QBASIC、FORTRAN、PASCAL、C、FoxBASE)编制程序、上机调试的能力。二级主要为从事计算机或数据库管理软件使用的人员考核而设立。它要求应试者具有计算机基础知识，熟悉 DOS 的功能和使用，熟悉一种高级计算机程序设计语言和数据库语言，合格者能从事计算机软件的一般应用和开发。

三级分 A、B 类考试。三级 A 类考核计算机应用基础知识和计算机硬件系统开发的初步能力。三级 B 类考核计算机应用基础知识和计算机软件系统开发的初步能力。

四级考核计算机应用项目或应用系统的分析和设计的必备能力。它要求应试者具有计算机应用的基础知识、计算机操作系统、软件工程和数据库系统的原理和应用知识，具有计算机系统结构、系统配置和性能评价的基础知识、计算机网络的基础知识、计算机应用系统安全性和保密性知识。

《全国计算机等级考试教程》多媒体版配套教材

此外，教育部考试中心在北京、福建、河北面向当地省市（系统）干部、管理人员开设一级 B 类考试。一级 B 类考试水平与一级相当，考试内容更符合机关干部、企事业单位管理人员的需要，采用无纸化考试形式。考试合格者获得一级合格证书，证书上注明“B 类”字样。

4. 该考试采取什么方式考试？

全国采用统一命题、统一考试，笔试和上机考试相结合的形式。笔试时间一级 90 分钟，二级、三级 120 分钟，四级 180 分钟；上机考试一级 45 分钟，二级、三级、四级 60 分钟，一级 B 类实行无纸化考试，全部在计算机上考试，时间为 90 分钟。

5. 什么人可以报名参加考试？

考生年龄、职业、学历不限，不论在职人员、待业人员，均可根据自身学习和使用计算机的实际情况，选考不同等级的考试，但一次只能报考一个等级。

6. 何时、何地报名？有何手续？

报名的具体时间向当地考点联系查询，各考点将实行限额报名。

考生应携带身份证和一寸免冠照片两张到就近考点报名。没有身份证的未成年人，可凭户口本报名，现役军人凭军人身份证报名。

考生报考时，考点将向考生说明允许使用的文字录入的方法，二级考生必须注明报考何种语言。

上次考试笔试和上机考试仅其中一项成绩合格的，下次考试应凭上次考试成绩单，考试成绩合格的，该项可以免考，只参加未通过项的考试。

考试结束后，国家教育部考试中心将予以核实。

7. 考生是否必须通过第一(二、三)级，才能报考第二(三、四)级考试？

没有规定考生必须通过第一(二、三)级才能报考第二(三、四)

级，考生可根据自己的实际情况选考不同的等级，但一次只能报考一个等级。

8. 该考试成绩如何确定，考试合格有无相应证书？

该考试笔试、上机考试实行百分制计分，评卷结束后合格分数线由国家教育部考试中心统一划定，以等第分数通知考生成绩，等第分数分不及格、及格、良好、优秀四等。笔试和上机考试成绩均在及格以上者，可以获得合格证书，笔试和上机考试成绩均优秀者，合格证书上证明“优秀”字样。全国计算机等级考试合格证书式样按国际通行证书式样设计，用中、英两种文字书写，证书编号全国统一，证书上印有持有人身份证号码。该证书全国通用，是持有人计算机应用能力的证明，也可供用人单位录用和考核工作人员时参考。

1.2 C 语言考试大纲

1.2.1 基本要求

1. 具有计算机的基础知识。
2. 了解操作系统的基本概念，掌握常用操作系统的使用。
3. 掌握基本数据结构和常用算法，熟悉算法描述工具——流程图的使用。
4. 能熟练地使用一种高级语言或数据库语言编写程序、调序。

1.2.2 考试内容

一、基础知识与基本操作

1. 基础知识

- 1) 计算机系统的主要技术指标与系统配置。
- 2) 计算机系统、硬件、软件及其相互关系。